ISSN 1728-3264

粮农组织
食品及营养
论文
70

将风险通报应用于食品标准和安全领域

粮农组织/世卫组织联合专家磋商会报告
1998年2月2-6日，罗马

Copyrighted material

粮农组织
食品及营养
论文
70

将风险通报应用于食品标准和安全领域

粮农组织/世卫组织联合专家磋商会报告
1998年2月2-6日，罗马

世界卫生组织
联合国粮食及农业组织
罗马，2005年

Copyrighted material

本信息产品中使用的名称和介绍的材料，并不意味着联合国粮食及农业组织对任何国家、领地、城市、地区或其当局的法律或发展地位、或对其边界或国界的划分表示任何意见。

ISBN 92-5-504260-2

版权所有。为教育和非商业目的复制和传播本信息产品中的材料不必事先得到版权持有者的书面准许，只需充分说明来源即可。未经版权持有者书面许可，不得为销售或其它商业目的复制本信息产品中的材料。申请这种许可应致函联合国粮食及农业组织新闻司出版管理处处长，地址：意大利罗马 Viale delle Terme di Caracalla，00100或以电子函件致copyright@fao.org

© 粮农组织 2005年

Copyrighted material

将风险通报应用于食品标准和安全领域

1. 引 言 1
2. 背 景 2
3. 风险通报的要素与指导方针 3
引言与定义 3
风险通报的目标 4
风险通报是风险分析不可或缺的组成部分 5
风险通报的作用和责任 6
有效风险通报的要素 10
风险通报的原则 11
4. 有效风险通报的障碍 14
风险分析过程中的障碍 14
食品法典进程中的障碍 15
在所有情况下都存在的通报障碍 16
5. 有效风险通报的战略 19
有效风险通报的总体考虑因素 19
在公众关注方面需考虑的要点 20
风险分析过程中进行通报的具体准则 25
6. 结论与建议 27
风险分析过程 28
食品法典与国际机构 28
各国政府 29
7. 参考文献 32
附 件 33
附件 1：与会者名单 33
附件 2：食典标准制定中的风险通报 35
附件 3：食典制定与风险分析原则和准则应用行动计划 36
附件 4：供进一步阅读的参考书目 36

This One
GQT2-TF2-81Z1

将风险通报应用于食品标准和安全领域

1. 引言

1998年2月2日至6日，在罗马意大利卫生部举行了关于“将风险通报应用于食品标准和安全领域”的粮农组织/世卫组织联合专家磋商会。与会者名单见附件1。

粮农组织食品及营养司司长，John R. Lupien 先生代表粮农组织总干事主持了磋商会开幕式，向与会人员表示欢迎。John R. Lupien 先生告诉与会者，这是粮农组织/世卫组织在风险分析大范围内联合举行的一系列专家磋商会的第三次会议。第一次磋商会是针对有关风险评估过程中风险分析的各项因素，于1995年3月在日内瓦举行。第二次磋商会于1997年1月在罗马举行，针对有关风险管理过程中所涉及到的风险分析的各项因素。他指出，风险通报曾经被认为是由专家向非专家，或者是专家之间通报有关建立在科学基础上的准确信息。然而目前的经验表明，风险信息的编写和传播与其通报过程是有区别的。John R. Lupien 先生强调指出，各种现代途径包括风险通报者与接收者之间的互动与对话，其目的是使所有相关者了解并确信风险得以恰当的评估与掌控。

John R. Lupien 先生指出，风险通报包括在风险评估与管理过程中，科学家、决策者与公众之间所有形式的情况通报。不同形式的通报需要采用不同的方法，因而会造成理解程度的不同并导致不同程度的通报效果。John R. Lupien 先生指出，这正是本次磋商会所面临的重大挑战之一。致辞结束时，John R. Lupien 先生感谢意大利卫生部为这次磋商会提供会议场所。他说，这是意大利政府与粮农组织和世卫组织等国际组织开展进一步合作的又一范例。

世卫组织食品安全及粮食援助计划主任，Fritz Kaferstein博士代表世卫组织总干事向与会者致欢迎辞。Kaferstein博士概要介绍了世卫组织目前正在开展的与食品安全风险通报有关的活动情况。他回忆说，50年前世卫组织依照其宪章建立起来，而该宪章在当时就预见到世卫组织在卫生风险通报和食品安全方面将承担广泛职责。特别是世卫组织在食品法典委员会的作用，是确保食典所建议的标准和业务守则对公众健康具有保护性。他指出，世卫组织也广泛参与了各种食品安全活动，风险通报在其中起到了至关重要的作用。他着重强调了世卫组织向成员国政府提供与食品安全相关的风险分析咨询建议。他指出，世卫

Copyrighted material

组织将在1998年发行两种出版物，均针对食品安全领域的风险通报（1,2）。他说，本次磋商会的讨论结果以及提出的建议对于各国政府、食品业、消费者和国际机构来说，都显然极为重要。

意大利卫生部食品、营养及公共卫生司司长Romano Marabelli博士代表卫生部向与会者致欢迎辞。他说，风险通报是一项难度很大的工作。他指出，好的风险管理战略会带来实实在在的粮食安全，因此有必要向公众通报正在开展的工作。他强调指出此次磋商会对在该领域提供指导具有重要意义。

本次磋商会选举Marabelli博士（意大利）为主席， Helga Reksnes女士（挪威）为副主席。Michael Bolger（美国）被指定为报告员。

2. 背景

关于“将风险分析应用于食品标准领域”的粮农组织/世卫组织联合专家磋商会于1995年3月在日内瓦举行。该磋商会的重点是在考虑食品安全问题时，如何运用风险评估来确保为决策提供坚实的科学依据(3)。该磋商会还进一步认识到，风险分析过程实际上由三个彼此相关联的部分组成，即：风险评估、风险管理和风险通报。食品法典委员会第21届会议于1995年晚些时候在罗马举行。这届会议原则上认同这一看法，并呼吁粮农组织和世卫组织继续联合举行磋商会以应对风险管理和风险通报问题（4）。1997年1月在罗马举行了关于“将风险管理应用于食品安全领域”的粮农组织/世卫组织联合专家磋商会。该磋商会提出了关于风险管理框架的建议，以及食品安全风险管理中的关键术语的定义和总的原则（5）。

在1995年3月举行的关于“将风险分析应用于食品安全领域”的磋商会上，把风险通报定义为“风险评估人员、风险管理人员、其他有关各方之间关于风险信息和观点的互动式交流过程”。将风险通报实际应用于食品安全，涉及到风险评估人员、风险管理人员和公众之间进行沟通的各个方面：包括通报的机制；通报的内容；通报的时效性；辅助材料和信息的获得与利用；以及通报的目的、可信性和意义。

随着公众对食品安全的日益关注，对风险通报人员也提出更高的要求，要让公众和其他有关各方参与互动式对话并要求以清晰易懂、切实可信的措辞来解释与食源性危害相关

Copyrighted material

联的风险的程度与严重性。这就要求通报人员能够认识到并能克服知识方面存在的差距以及在科学风险评估不确定性方面所固有的障碍。

目前举行的这次磋商会完成了对风险分析三个组成部分的审议，并探讨了风险通报的过程。磋商会的目标如下：

1. 确定有效风险通报的基本组成部分并就其指导方针提出建议；
2. 审议阻碍有效风险通报的壁垒并提出解决办法；
3. 提出在风险分析框架内进行有效风险通报的战略；
4. 向粮农组织、世卫组织、成员国政府、食品法典委员会、其他国际组织和国家组织、食品业和消费者提出切实可行的建议，以期改善他们之间有关风险评估和食品安全危害管理事项的通报。

针对这些问题，磋商会准备全面审议将风险通报用于与健康和贸易有关的食品标准和安全事项；其中包括风险评估人员与风险管理人员之间的互动以及风险评估人员、风险管理人员、风险通报人员和公众之间的互动关系。为此，本次磋商会也将会注意前两次粮农组织/世卫组织联合专家磋商会的报告（3,5）。

3. 风险通报的要素与指导方针

引言与定义

对实际或主观推断到的食品危害风险信息及意见进行有效通报，是风险分析不可或缺的基本组成部分。风险通报可源自国际、国家或当地的官方渠道。也可来自其他渠道，如食品业、贸易、消费者和其他有关各方。就本报告而言，有关各方可包括政府机构、企业界代表、媒体、科学家、专业团体、消费者组织及其他公共利益集团和有关个人。在有些情况下，风险通报可结合公共卫生和食品安全教育项目一起进行。

1997年，食品法典委员会通过了关于风险通报的定义，即："风险评估人员、风险管理人员、消费者及其他有关各方之间关于风险信息和观点的互动式交流"（6）。风险通报还被

Copyrighted material

描述为 a) 通知所有有关方面参与风险分析过程；b) 有助于建立透明、可信的决策过程；以及c) 能够在风险管理决定中逐渐灌输信心的所有综合性的方法和程序。在管理与食品相关的风险方面可采用多种多样的通报战略，从国际标准的制定到防治食源性疾病急性爆发，再到旨在改变食品生产、加工处理以及饮食方式的长期计划等等。

磋商会认为，食品法典的定义过于狭窄，除了对健康产生负面影响的可能性以及负面影响的程度与严重性之外，并没有考虑到需要通报的其他因素。对风险的了解和通报还明显受到一系列其他因素的影响，如：风险是有意还是无意造成的；风险与裨益的分配是否均衡；通报过程是否透明；风险管理人员受信赖的程度；人为控制的程度；个人对负面影响的恐惧以及风险的未认知程度等（7）。为形成这一广义概念，磋商会建议对食品法典的定义加以修改，加入 "和与风险有关因素" 的措辞。这样，这一定义就是"***风险通报是风险评估人员、风险管理人员、消费者及其他有关各方之间关于风险和与风险相关因素的信息和观点的交流***"。

风险通报的目标

风险通报的基本目标是，针对特定受众，以明确易懂的语言提供具有实质意义的准确信息。这不可能消除各方之间的所有分歧，但能增进人们对这些分歧的了解，还可以使风险管理决定得到更广泛的理解和接受。有效风险通报的目标应该是建立并维护信任和信心。在提出风险管理方案时，应有助于在更高的程度上达成一致并得到所有有关方面的支持。

磋商会认为风险通报的目标是：

1. 提高所有参与者对在风险分析过程中审议的具体事项的认识和了解；
2. 提高风险管理决策过程及其实施阶段的连贯性和透明度；
3. 为了解所提出或执行的风险管理决策提供坚实的基础；
4. 提高风险分析过程的整体效果和效率；
5. 协助制定和实施有效的信息和教育计划作为风险管理方案；
6. 增强公众对食品供应安全的信任和信心；
7. 加强所有参与者之间的工作关系和相互尊重；
8. 促进所有相关方以适当的方式参与风险通报过程；

Copyrighted material

9. 就相关各方对与食品有关的风险及相关问题的知识、态度、价值观、做法看法，交流信息。

风险通报是风险分析不可或缺的组成部分

风险通报一般被看作是食品安全风险分析的三个组成部分之一。风险评估用以对风险进行定量或定性估计和特征描述。风险管理则是对风险的意见做出权衡和选择，采取适当的措施以确保恰当的保护水平。磋商会认识到，风险通报作为风险分析不可缺少的组成部分，是一种必要的关键手段，用以恰当地界定问题、认识了解并最终做出最佳风险管理决策。

多年来，为了保护和促进公众健康，那些负责评估和管理与食品供应危害相关风险的人员，通报了关于这些危害的信息和意见。由于往往没有形成关于风险的明确量化数据，这些通报主要使用定性措辞来表述食品危害。最近，正式开发应用了以风险为基础的食品安全方法并获得了与人口风险相关的量化信息，为改进实施以风险为基础的管理战略提供了机会。风险通报通过提供一种手段，以互动的方式来考虑所有相关信息和数据，在应用这种以风险为基础的方法方面发挥了重要作用。当然，风险通报也适用于对危害进行定性分析的多种情况，经由本次磋商会讨论的风险通报原则和战略在这些情况下依然适用。

在现行的食品法典文本中，食品法典委员会及其附属机构负责制定风险评估政策。这为必要的价值判断和政策取舍提供了指南，可能在风险评估过程中具体决策时刻需要采用。风险管理人员和评估人员之间以及与有关各方之间保持开放式的通报，在制定和实施本领域政策时极为重要。

在正式启动风险评估之前，必须从有关各方获得合适的信息以便准备一份"风险资料"，用以陈述食品安全问题及背景并确定与各种风险管理决策有关的危害或风险因素。这往往涉及到取决于有效风险通报的一系列初步风险评价活动（例如：将国际标准设定排序或将食品安全问题放在恰当的国家或国际背景下）。

风险的特性描述是用以将食品安全评估结果通报给风险管理人员及其他有关各方的主要手段。因此，特性描述中的数字估测应该辅以有关风险性质的定性信息以及有关确定和

Copyrighted material

支持风险性质的证据的定性信息。在通报风险评估的量化信息方面存在着固有的困难。其中包括很难保证清楚地解释风险特性中所固有的科学不确定性，也很难确保所使用的科学术语和技术行话会使目标受众理解对风险的陈述。在风险评估人员、风险管理人员和其他有关各方之间进行的通报，应该使用适于目标受众的语言和概念。

风险通报有助于风险管理人员在风险分析过程中对政策和决策的备选方案进行鉴别和权衡。有关各方之间的互动式通报有助于确保透明度、便于保持连贯性并改进风险管理过程。要达到切实可行和合情合理，有关各方应该参与确定管理方案，参与制定用以方案的选择标准并参与对战略实施和评价提供意见。一俟最终达成风险管理决策，把决策依据清楚地通报给所有有关各方至关重要。

在选择风险管理方案时，风险管理人员还经常需要考虑在风险评价过程中除科学因素以外的其他因素。就国家政府层面而言，这一点尤为重要。互动式通报对于识别社会、经济、宗教、道德及其他问题来说至关重要，这样才能公开地审议和解决这些问题。

用于传播的风险通报内容的编写是风险通报过程的一个重要组成部分。这同样也是一项慎重的专业性工作，需要认真对待。良好的风险通报和恰当的通报内容可能并不总会减少冲突或减轻人们的怀疑；但是，风险通报不当以及准备欠佳的信息几乎肯定会增加冲突和怀疑。

风险通报的作用和责任

国际组织

“食品法典系统”

食品法典委员会是一个政府间组织，对来自成员国政府和其他有关方面的意见和建议设有既定程序；有关方面包括消费者和企业界代表以及其他国际标准组织。食品法典委员会及其下属机构的组织结构和程序，为有效风险通报提供许多机会，既有“食品法典系统”（即各个委员会之间）内的，也有“食品法典系统”外的。附件2概要陈述了在食品法典标准的制定过程中如何应用风险通报。

Copyrighted material

食典总则委员会负责处理程序性和一般性事项，包括制定原则来界定食典工作的目标和范围。就风险分析而言，食典总则委员会目前正在仔细制定有关的原则和指导方针，以便把以风险为基础的方法通过食品法典系统应用于食品安全。这就让有关各方得以了解食品法典系统内的风险管理决策框架。

通常，各个主题委员会都参与风险管理，如制定标准、指导方针并提出其他建议。这些委员会的工作得到粮农组织/世卫组织专家咨询小组经常提供的风险评估信息的支持，其中包括粮农组织/世卫组织食品添加剂联合专家委员会，粮农组织/世卫组织农药残留物联席会议。其他国际专家机构，如国际食品微生物标准委员会，同样也会提供科学支持。现有既定渠道用以协调与其他国际科研机构的关系。

食品法典系统风险管理活动的协调工作由粮农组织/世卫组织食品法典秘书处承担。该秘书处还负责某些风险通报活动，如出版各种文件，包括标准、报告以及食典各委员会的其他文件。食品法典委员会的报告记录会议的讨论情况，以及关于食品安全讨论的结果。这些讨论结果有助于对食典标准的详尽阐述。现在互联网被越来越多地用于迅速转播这些报告以及有关食品法典委员会的其他信息。

联合国粮食及农业组织（粮农组织）和世界卫生组织（世卫组织）

通过组织国际知名专家就具体事项举行磋商会，粮农组织和世卫组织向成员国政府和其他有关方面提供咨询；同时还向成员国政府提供公共卫生和食品质量安全领域的技术和开发援助。这些机构有责任制定和促进风险分析的原则和步骤并将其通报给成员国政府，以协助制定国家一级的有效战略和信息计划。在粮农组织和世卫组织联合开展风险评估活动（如粮农组织/世卫组织食品添加剂联合专家委员会、粮农组织/世卫组织农药残留物联席会议和专家磋商会）的情况下，这两个组织以出版报告和互联网的形式向各自的成员国政府和其他有关各方通报活动的结果和提出的建议。

世界贸易组织（世贸组织）

世贸组织关于《实施卫生和植物卫生措施协定》在制定和应用食品安全措施过程中，鼓励协调并高度重视风险通报的透明度性与连贯性原则。协调工作包括不同成员国制定、

Copyrighted material

认可和实施的共同卫生措施，而这项工作显然要依靠有效的风险通报。世贸组织的卫生及植物卫生委员会负责管理世贸组织成员国实施该协定的工作，并通过该项协定所要求的通知程序，向各成员国通报有关风险管理的决定。

***各国政府*[就本节而言，“各国政府”一词用以表示通常由国家政府担负的责任，而这些责任可授予某个区域性组织，如欧洲共同体；或可纳入国家之间签署的国际协定。]**

各国政府在管理公共卫生风险时，无论采用何种管理方法，都负有风险通报的根本责任。由于负有管理风险的责任，也就有责任向有关各面通报关于风险的信息并达到可接受的了解程度。政府决策人员在科技分析时有义务确保向有关各方进行有效通报，并有责任让公众和其他有关各方参与风险分析过程。风险管理人员也有义务了解公众对卫生风险关心的基本出发点，并对此做出反应。

在通报风险信息时，各国政府应努力采用连贯而透明的做法。通报战略可能会因不同的问题以及不同的目标受众而不同。这在特定群体对某种风险持有不同看法的情况下最为明显。对于可能因为经济、社会或文化差异而造成的不同看法，应加以认识并给予尊重。成果是最重要的，如风险得到了有效管理。运用不同方法取得成果都是可以接受的。

作为食品法典委员会成员的国家政府，有责任在食品法典的工作进程中发挥积极作用。应确保在各自国家的有关各方（企业、消费者、全国性组织等）均有机会在可行和合理的情况下，为自己国家在食品法典事项上的立场做出贡献。同时还应确保自己的立场及时地传送到食品法典。各国政府应在食品法典会议的讨论中发挥积极作用，并确保国家一级的有关方面认识并了解这些会议所做出的决定。食品法典委员会积极鼓励各成员国政府设立全国性食典协调委员会，以协助履行其职责。

各国政府还负责公共卫生教育并向卫生界提供适当的信息。在这方面，风险通报有助于向特定目标群体如孕妇和老人，提供重要信息。

企 业

企业负责加工食品的质量和安全；同时也有责任向受影响的消费者通报有关风险信息。对于有效的决策而言，食品业参与风险分析的所有环节至关重要，能够作为风险评估和风

Copyrighted material

险管理的重要信息来源。企业与政府之间例行的信息交流，通常涉及到制定标准或批准新技术、新成分或新标签所必需的内容。为此，食品标签，作为风险管理的通报手段，通常被用以通报有关食品成分和食品安全生产说明的信息。

风险管理的一个目标是确定最不易加以合理管理的风险。这就要求掌握食品加工处理系统具体过程中的各种变量和性能。企业自身最了解这些变量和性能，由于他们与风险评估员一起准备风险评估工作所需要的背景和方案，因此他们所能提供的信息对于风险管理人员来说至关重要。

消费者及消费者组织

公众认为广泛、公开地参与国家层面的风险分析是合理的公共卫生保障制度的重要组成部分。公众或消费者组织较早地参与风险分析过程，可以确保消费者关注的问题得以解决，并且让公众更好地了解风险评估及风险决策的过程。同时公众的参与能够为评估之后的风险管理决策提供进一步的支持。消费者及其组织有责任向风险管理人员通报自己对卫生风险的关注和看法。作为食品法典观察员的国际消费者组织可以直接参与食品法典委员会关于上述问题的讨论。国际和各国消费者组织在向消费者直接传播卫生风险信息方面起到重要的作用。消费者组织还与政府和企业合作，确保消费者获得的风险信息是准确无误、传播通畅的。

学术和科研机构

学术界和科研机构人士在风险分析方面有着重要的作用，可以贡献出有关卫生和食品安全的科学知识，帮助识别各种危害；同时应媒体或其他有关方面的要求对政府决策进行评价。他们在公众和媒体面前享有很高的声誉，是独立的信息源。从事消费者认知或通报方式以及通报效果评价方面研究的科研人员，可以为风险管理人员在风险通报方式和战略方面提供专家意见。

媒　体

媒体显然在风险通报过程中起到了关键作用。公众获得的与食品相关的卫生风险信息大多来自媒体。各类媒体的不同作用取决于问题的不同以及背景和类型的不同。有的媒体

Copyrighted material

可能仅仅起到传播信息的作用，有的可能制造或解释信息。媒体不仅仅局限于官方信息源，通常还反映公众和社会其他部门的关注。通过媒体的工作，风险管理人员可能会注意到先前所不了解的问题，从而推动风险通报的进程。

有效风险通报的要素

根据通报的内容和对象不同，风险通报内容可包含以下信息：

风险的性质

- 相关危害的特点和重要性
- 风险的程度和严重性
- 事态的紧急程度
- 风险趋高还是走低（发展趋势）
- 遭受危害侵袭的可能性
- 危害侵袭的分布
- 构成重大风险的量化标准
- 受风险威胁人口的特点和数量
- 高危人群的范围

收益的特点

- 与各项风险相关的实际或预期收益
- 受益对象和获益方式
- 风险和收益的平衡点
- 收益的程度和重要性
- 所有相关人群的总收益

风险评估的不确定因素

- 风险评估的方法
- 各项不确定因素的重要性
- 现有数据的不足或差错
- 作为估计值基础的各种假设条件

Copyrighted material

- 估计值对各种假设条件变化的敏感性
- 估计值的变化对风险管理决策的影响

风险管理方案

- 风险控制或管理措施
- 个体为减小自身风险可能采取的行动
- 选择某种风险管理方案的理由
- 某项方案的效果
- 某项方案的收益
- 风险管理的成本以及成本承付单位
- 风险管理方案实施后仍存在的风险

风险通报的原则

充分了解受众

在准备风险通报内容时，应分析了解受众的动机和看法。除受众的总体情况外，还要真正从群体入手或更为理想地从个体入手来了解他们的关注和感受，并与其保持开放的沟通渠道。同时，听取各有关方面的意见是风险通报的重要内容。

邀请专家参与

作为风险评估者，专家们需要具备对评估概念和过程进行解释的能力。同时，他们应当能够解释评估结果、科学数据，以及作为评估基础的假设条件和客观评价，使得风险管理人员和其他相关方面清楚地了解风险状况。专家还应当就他们已知和未知的情况进行沟通，对与风险评估过程相关的不确定因素进行解释。风险管理人员也要阐述风险管理决策的形成过程。

培养通报的专门技能

成功的风险通报需要专门技能向各有关方面传递通俗易懂且便于利用的信息。风险管

Copyrighted material

理人员和技术专家可能没有时间或缺乏相关技能来承担复杂的风险通报任务，如满足不同对象（公众、企业、媒体）的需求或准备有效内容。因此具备风险通报技能的专家应尽早参与进来。这种专业技能可以通过培训或经验积累来获取。

成为可靠的信息来源

与不可靠的信息相比，源自可靠渠道的信息更有可能影响公众对风险的认知。受众对信息源的信任程度依危害的性质、文化、社会和经济地位等因素会有所不同。如果从不同的来源得到相同的信息，那么这条信息的可信度就会增强。决定信息源可信度的因素包括，普遍认同的能力或专业知识、信任、公平和不偏不倚的态度。例如，在消费者心目中具有较高可信度的词汇包括：事实、有见识、专家、公共福利、负责任、诚实和良好“记录”。信任和信誉必然经过培养，而无效的或是不当的通报都会导致其部分乃至完全丧失。在研究过程中，消费者指出其怀疑和不信任态度源自夸大其词、歪曲事实以及推断出的既得利益等现象。

现有问题的有效通报，内容和方式公开而且通报及时。通报内容的及时性最为重要，许多矛盾产生的原因并不在于风险本身，而是体现在这样的一个问题上——“为什么不早告诉我们”。从长远来看，不完整、歪曲事实或强调私利的信息表述会损害信誉。

分担责任

国家、区域和地方政府的管理部门对风险通报负有基本的责任。公众期望政府在公共卫生风险管理中起到领导作用，当风险管理决策涉及到强制或自愿管理措施时特别是在政府决定不采取任何行动时尤为如此。在后一种情况中，必须利用通报手段向公众解释是为什么不行动是当前最佳方案。为了解公众的关注并运用风险管理决策正确地解决这些问题，政府需要明确公众对风险的认识程度以及他们对各种风险管理方案的看法。

媒体在通报过程中扮有重要的角色，因而也应当分担一部分责任。对于一些有关人类健康的紧急事件，特别是某些可能对人类健康带来严重后果的事件，如食源性疾病，其通报应当区别于一般的食品安全问题。企业对风险通报也负有责任，特别是当企业生产或加工的产品导致了风险的产生。虽然风险通报的各有关方面（如政府、企业和媒体）作用不同，但对通报的结果负有共同的责任。科学是决策的基础，因此通报过程的各有关方面应

Copyrighted material

当了解风险评估的基本原则和数据以及风险管理决策的相关政策。

区分科学事实和价值判断

考虑风险管理方案时，重要的是要区分 “科学事实”与“价值观念”。在实践中，有必要报告当时获知的事实情况以及风险管理决策的制定或实施过程中发现的不确定因素。风险通报人员有责任解释哪些是已获知的事实以及哪些是事实的延展部分。价值判断还涉及到对风险的可接受程度。因此，风险通报人员应当能够向公众证明风险的可接受程度。许多人将“安全食品”理解为零风险食品，但事实上零风险不可能实现。在现实中，“安全食品”通常意味着某种“足够安全的”食品。对此进行说明也是风险通报的一项重要职能。

确保透明度

为使公众接受风险分析过程及结果，整个过程应当是透明的。在尊重保密等合法权利的前提下(如产权信息或数据)，确保透明度意味着公开整个风险分析过程供有关方面监督。风险管理人员、公众和其他有关方面之间有效的双向沟通是风险管理的重要内容，也是确保透明度的关键所在。

摆正风险的位置

摆正风险位置的方法之一，就是把风险放在与构成风险的技术或过程中产生的利益背景中加以审视。另外一个有效的途径，是将现有的风险与其他类似的较为熟悉的风险进行对比。但后一种方法可能会产生一些问题，例如在风险比较的过程中可能会有意选择某些对照物，使得当前的风险看起来更容易为公众所接受。一般只在以下情况使用风险对比方法：

- 两次（或每次）风险评估均得出同样好的结论；
- 两次（或每次）风险评估都与特定受众有关；
- 每次风险评估的不确定因素都类似；
- 受众所关注的问题已得到认识并加以处理；
- 内容、产品或活动本身可以直接比较，包括自愿或被动地遭受风险。

Copyrighted material

4. 有效风险通报的障碍

有效的食品卫生风险通报不仅仅要求在风险评估和管理的过程中了解风险的状况；由于风险通报存在一定的障碍，因此还需要找到并克服这些障碍才能实现有效的风险通报。

本文主要分析了三类风险通报障碍。前两类障碍主要包括在风险分析过程中限制通报效果的机构性或程序性障碍。第三类障碍在任何情况下都可能存在，而在专业人士向公众和其他有关方面进行食品卫生风险通报的过程中，这类障碍尤为突出。

风险分析过程中的障碍

信息通报在整个风险分析的过程中起到至关重要的作用，能够确保风险管理策略可以有效地将公众的食源性风险减少到最低水平。在风险分析过程中，风险管理人员和评估人员之间会不断地进行内部沟通。其中有两个关键的步骤，即危害识别和风险管理方案的选择，要求向各有关方面进行风险通报，从而提高决策透明度以及对通报结果的接受程度。

信息获取

在风险分析过程中往往需要某些重要信息，但是信息的所有者可能不会公开这些信息。企业或其他私营单位有时会掌握某个风险的独家信息，但是出于保护其竞争地位或其它商业方面的考虑，他们往往不愿意与政府机构共享这些信息。同样，政府机构出于种种原因有时也不愿意公开地讨论他们所掌握的关于食品风险的事实情况。因此在很多情况下，风险管理人员和其他有关方面无法获得食品卫生风险方面的完整数据。由于缺少有关风险的关键数据，风险识别和管理环节的信息通报工作变得愈发困难。

过程参与

如果对通报结果特别关注的人群不能充分参与风险分析，就会构成有效风险通报的重大障碍。而通过广泛参与风险分析过程，有关方面能够使自己关注的问题在决策过程中得以认识和处理，从而提高风险通报效果。这样做有利于全面了解风险分析和决策过程，也便于同公众交流这些决策。这是因为参与决策者在大多数情况下，特别是当他们关注的问

Copyrighted material

题得到解决时，通常不会质疑通报结果。

食品法典委员会一直努力组织各有关方面参与到风险分析的过程中来。例如，在1997年6月（6）召开的第22届会议上，委员会一致同意风险分析在食典工作中的重要性，并通过了《关于制定和实施风险分析原则及纲要的行动计划》。该行动计划的具体内容见附件3。尽管如此，但实现各有关方面的有效参与并不是件简单的事情。总体来说，在风险分析过程中，许多政府和企业，至少工业化国家的政府和企业的意见得到了充分体现，而发展中国家和消费者组织却代表性不足。从理论上讲，国家层面要比国际层面更容易实现风险分析的广泛参与，但事实上许多国家政府并没有建立相关机制使有关各方参与风险分析各关键步骤。

导致参与不足的是过程以外的某些因素。例如，大多数消费者组织和一些政府缺乏在风险分析中起重要作用的经验丰富、知识渊博的食品安全专家。有时，资源匮乏也会阻碍有关方面继续参与国际决策过程。当然，风险分析过程中的一些因素也会阻碍充分参与。例如，一些重大决策性的会议都谢绝观察员参加，包括粮农组织/世卫组织关于农药残留物联席会议、粮农组织/世卫组织食品添加剂联合专家委员会和食品法典委员会执行委员会等。将相关群体排斥在风险分析过程的关键步骤之外，这样做尽管有历史和管理方面的原因，但对风险通报构成了障碍。

粮农组织、世卫组织和食品法典委员会将通过持续不断的努力来克服这一障碍，他们目前正在积极促成消费者组织和其他有关方面更有效地参与食品安全风险分析，特别是国际层面的工作。消费者组织应当大力推动国际专家咨询委员会专家的确认和提名工作。同时，开展培训项目，为非参与国政府、消费者组织及其他相关部门代表有效地参与各国国内和国际风险分析提供专业知识和技能。

食品法典进程中的障碍

食典各委员会工作负担日益加重的同时，预算资源却保持不变甚至缩减；因此在会议上没有充足的时间对各项议题进行充分讨论。许多食品法典会议文件的发放未能在会前留出充足的时间；而会议报告则越来越多地侧重于决议内容，而不是决策过程，这样通常会导致决策基础不够明确。委员会第22届会议（6）认识到了这些问题，并提出缩短会期（出

Copyrighted material

于预算方面的考虑）将无法保证对各项议题进行充分的讨论，而限制会议报告的篇幅不利于各方对决策过程的理解。这些问题也会降低食典工作的透明度和效率。

同样在第22届会议上，食典委员会同意在制定兽药残留上限标准时要评估除科学因素以外的其他“合法因素”。在风险分析的过程中通常缺乏用于应用除科学以外其他因素的总体政策准则，也对风险通报构成了障碍，即无法确定有关的问题是否属于食典审议的范畴。

对风险分析中应当考虑哪些科学以外的合法因素进行说明，是消除障碍、改善食典风险通报环境的重要环节。同时，可以考虑改进会议文件的及时性，调整报告的风格，以便充分阐述决策的基础。

在所有情况下都存在的通报障碍

许多风险通报障碍并不专门针对食品安全风险分析过程，但却反映出通报复杂的技术性和偏向于支持特定价值的问题时不可避免的一些困难。大量的学术研究报告探讨分析了风险通报及其在不同环境中成败的原因。本报告着重分析了这一领域的主要问题。感兴趣的读者可以在本报告附件4的参考书目中了解到更为详细的内容。

认知不同

每个人面临相同危害时会感受到不同的风险。有些人可能会在某些方面与风险评估和管理人员产生分歧，例如重要的危害特征、与危害相关的风险程度或严重性、各种风险的轻重缓急关系等。还有的人可能不关心某些风险信息，认为与自己所关注的问题无关，仅仅是专家提供的纯技术性风险评估意见。例如，有些人在被动地认知某些风险信息时，可能会把原本低风险危害看得十分可怕，却容易忽视某些高风险危害，认为可以自行解决。

通过公开会议、专题小组、调查及其他形式组织各有关方面和公众展开对话，将有助于提高风险通报效率。这样做的目的是了解公众和其他有关方面对风险的认知感受。

接受意愿不同

Copyrighted material

许多人在面临某种风险时会觉得与其他人相比自己并不是很危险，同时认为有关营养和食品安全的风险都是针对其他人的。还有些人总觉得自己要比一般人知识广博，因而往往会忽视某些风险信息，认为只有其他不了解情况的人才需要这些信息。某些个别群体还会把冒险行动视为正常和可行的，因而对风险信息不屑一顾。

在和这些不易接受风险信息的对象进行沟通时，一定要了解他们的态度、信仰和关心的问题，并在风险通报内容中加以解决。

缺乏对科学过程的了解

过多地使用科学术语不利于大众了解相关的事实。表述复杂的信息容易引起误解。只有认识到科学方面的不确定性并将其放在具体的背景中，公众才可能准确地把握对风险的认知程度。同时，只有作为风险评估和管理决策必要组成部分的价值评判得到明确说明，公众才有可能掌握决策的基础。公众态度一旦形成就很难改变，因为人们总是易于接受那些与已形成的立场相吻合的信息。

为了克服这些障碍，风险通报人员应尽可能多地使用非专业术语，对于必须使用的术语要进行解释。应请非技术人员对拟议通报内容进行通读，力求简明易懂。通报人员应当尽量减少与公众之间的差别，将风险分析中所有不确定因素和价值评判清楚明白地表述出来。

信息来源的可靠程度

公众不可能对所有的食品安全信息来源给予同等的信任。面对来自不同渠道的不同风险信息，公众更倾向于来源更为可靠的信息，而排斥其他来源的信息。

提高信任和信誉的因素包括让公众看到风险通报人员已准确地理解并关注公共福利。解决公众关注的风险问题也有助于培养信任。如果公众察觉到信息有失偏颇，或通报人员传达的信息有失精确，就会产生不信任的态度。在不确定因素较多或公众认为无法获得准确的风险估计值时，信任就显得更加重要。公众的信任还取决于风险评估及管理过程的透明度及其对社会监督的公开程度。公众的信任一旦失去，就很难恢复。当各个信息来源包括公众最为信任的信息源，传达的风险信息基本一致时，信息通报就会得到最好的效果。

Copyrighted material

媒 体

公众通常从媒体得到有关食品安全以及其他领域的信息。大众媒体有时无法准确地传达风险信息。这是因为大部分记者在复杂的食品安全科学和政策方面经验不足，很难撰写技术性较强的文章，特别是在交稿期限较紧的情况下尤为如此。同时，媒体有自己的工作安排并对消息的新闻价值做出独立判断。于是在风险管理人员和其他技术专家看来，媒体往往过于侧重报道矛盾和冲突，甚或为了吸引人们的注意力而炒作和夸大风险。媒体在食品风险报道中存在的问题尚不具备普遍性，而一旦发生，则会增加风险通报的难度。

风险管理人员及其他风险通报人员通常不大了解媒体，因而不知如何通过与记者的合作来提高报道的质量和准确性。例如，当发生食品安全紧急事件时，危害的紧急情况和公众高度不安的情绪往往会促进媒体和风险管理人员之间的合作关系，但是风险通报还是会发生这样或那样的问题。

风险通报人员需要接受媒体技能的培训，并与媒体建立长期合作关系。在制定紧急预案或应对紧急事件时，任何危机应对小组都应有专人负责媒体事务。这样，当媒体认为某些信息不具备新闻价值而不准备报道时，有关当局还可以采用付费广告或公益性通告的形式向公众传播这些必要的信息。

社会特征

风险通报的某些障碍与信息发送者或接收者、媒体或信息本身无关，而与所在社会的性质有关。社会因素会使风险通报变得更为困难，如语言差异、文化因素、宗教饮食戒律、文盲、贫困以及缺乏法律、技术、政策资源和与风险通报相配套的基础设施等。社会因素在各国内部和国家之间均有不同。

在社会经济地位相差悬殊的国家，包括存在上述社会问题的国家，风险通报面临着极大的社会障碍。饥饿和营养不良可能会将人们对食品问题的注意力从食品安全状况转移到其他问题上。物质条件或地理位置也可能构成风险通报的障碍，例如风险通报人员无法接触到某些地区或群体。另外，信息的自由交流会受到政治因素的制约。

Copyrighted material

在为目标受众设计信息内容的过程中，应当尽可能地识别并解决处理阻碍风险通报的文化和社会问题。可以充分利用符合当地社会习惯的公共宣传品，例如在市场、保健中心、学校、公共汽车站等场所内进行有针对性的宣传如展览、海报和宣传册等。在一些国家，国民经济和社会生活水平的普遍提高，如扶贫工作的进展、人身和政治自由状况的改善、面向所有部门的教育和信息条件不断优化、以及社区参与和重点人才的培训，都会推动风险通报的发展。其中，提高农村妇女地位可能是改善食品安全风险通报工作的一项最为有效的社会战略。

5. 有效风险通报的战略

风险通报在许多不同的情况下均存在，研究和经验均说明，对于不同的情况应适用不同的风险通报战略。尽管发生食品安全紧急情况期间所需采取的不同战略具有许多共同点，但目的在于鼓励公众参与有关食品新技术风险和收益对话的战略在很多方面都不同于通报与食品相关的长期低水平风险的战略。在对风险通报的总体要求进行探讨的基础上，本节特别对发生食品安全危机期间制定风险通报战略所需考虑的因素进行了阐述。

有效风险通报的总体考虑因素

有效风险通报的诸多因素，特别是与公众有关的因素，都可以按照风险通报程序的系统化方法进行顺序上的排列。首先是背景情况和所需信息的采集，然后是通报内容的编写和汇总及其传播和分发，最后再对其影响进行跟踪回顾和评价。

背景/信息

对风险的科学原理及其不确定性的理解。

通过风险调查、走访和专题小组座谈等方式了解公众对风险的认知。

找出公众希望了解的风险信息。

对那些比风险本身对公众更有意义的相关问题保持敏感。

对不同的人对风险持不同看法应有所准备。

编写/汇总

Copyrighted material

避免在常见风险和新风险之间做比较，因为若陈述不当可能会显得轻率和不严肃。

承认对风险的认知会带有情绪化并对此做出反应。要动之以情，决不能仅靠讲大道理来试图说服带有情绪因素的受众。

以若干种不同的方式对风险进行说明，确保不能回避风险问题。

对风险评估和标准制定过程中所采用的不确定因素进行说明。

在所有的通报活动中保持公开、灵活并认识到公众的责任。

建立起对与风险相关的收益的认识。

传播/分发

通过以通俗易懂的方式介绍风险/收益信息和防治措施，接纳公众以正当合作伙伴的身份参与。

分担公众的担忧，不能斥之为不合理或不重要。对人们所担忧的问题应如对待风险数据一样重视。

在讨论所有问题的时候都保持诚实、坦率和开放。

在对源自风险评估的数据进行说明时，应先就风险评估的程序进行说明，然后再介绍数字。

与其它可信来源进行协调和合作。

满足媒体的需要。

回顾/评价

对风险信息和通报渠道的有效性进行评价。

重点放在采取行动来对监测、管理和减少风险。

进行周密计划并对工作成果进行评价。

在公众关注方面需考虑的要点

涉及下列某些或全部因素的风险与不涉及这些因素的风险相比，更易引起公众的关注：

未知、不熟悉或罕见的事件相对于众所周知或常见的危害。

由其他人控制的风险相对于由公众或个人控制的风险。

工业行为或新技术导致的风险相对于被认为是自然的风险。

在科学上存在很大程度的不确定性，或专家对危害的概率和严重程度存在公开争议的

Copyrighted material

风险。

引发道德或伦理问题的风险，如风险和收益分配的公平性或某一个群体是否有权使他人承担风险等。

作为风险评估的决策过程被视为反应迟钝或不为所知。

因此，为缓解公众对风险的关注，可以采取下列战略：

通过尽可能向消费者提供选择的方式，使风险的承担具有自愿性；

承认不确定性的存在；

将风险估计在争论双方估算的范围之内，藉此来说明专家之间对某个问题的分歧只不过是不确定性而已；

确定风险控制方案并努力与有关各方分享；

对有关各方以礼相待；以及

对关注和投诉一贯持严肃认真的态度。

非危机情况下的风险通报战略

风险通报在发生食品安全危机期间显然十分重要。但即便在没有直接危机的情况下风险通报也同样重要，应进行常规风险分析来解决已然确定的危害。以下是在此类情况下制定风险通报战略应考虑的问题。

背景/信息

在公众健康危害产生重大影响之前未雨绸缪。

了解掌握公众对危害的感受和认知及其对有关风险的行为方式。

对风险通报的目标受众进行分析并了解其动机。力求详尽掌握受众所关注的所有问题以及他们所认为的重要程度。

对何种信息渠道和信息内容使用效果最佳进行分析。采用大众媒体及其它适当的渠道传递信息。

编写/汇总

向有关群体说明风险确定、风险监测以及个人控制和减少风险的方式。

甄别共同价值观并帮助个人找到实现其价值的方法。

通过强调以人为本而不是统计数字的方式使风险通报的内容生动有趣并具有实质意

Copyrighted material

义。

要特别注意使风险通报内容喜闻乐见，能够为大众媒体所采用。媒体通常认为有关风险的消息比有关安全的消息更有新闻价值。

传播/发布

尽可能利用大众媒体来解决已确定的消费者所关注的问题。例如，可以对与当地民意代言人的公共论坛进行电视转播。

进行连续通报，使公众可以根据个人价值观和目标做出决策并增进对有关潜在风险和收益的了解。

使风险通报具有多向性，不仅是从技术专家到公众，也要从公众向专家进行反馈。

通过公众参与来继续努力。若要使这一过程发挥效果，就应让人们认为他们处于健康促进行动或决策行为的中心。

利用健康教育和提供健康信息的手段强化民众和社区的有效参与。

回顾/评价

在所有风险通报战略中都纳入评价内容。

通过有代表性的受众群体来检验通报内容的明确性及对通报内容的理解。

把风险通报与风险评估和风险管理活动相结合，提高风险分析的有效性并确保资源得到正确利用。

对风险评估人员和风险管理人员进行风险通报原理和应用方面的教育和培训。

有效的风险通报可以打破政府部门间、政府与非政府组织间、公共与私营部门间的传统藩篱。合作是基础并且需要在社会管理各阶层的各个部门之间建立平等的合作伙伴关系。

食品安全危机期间的风险通报战略

此处所设想的典型食品安全危机是指在某种广泛性消费食品中发现致病生物的情况。但据此所提出的战略也适用于其它类型的危机情况，如化学品污染或食品掺假的情况。

尽管上文提及的非危机情况下的一般性战略仍然适用，但对危机情况需要进行特别考虑。通报战略应该是危机管理计划中不可缺少的组成部分。有效的危机管理需要一个随着周期性评价而进行更新的综合性计划。在危机期间与公众保持良好的交流渠道极为重要，

Copyrighted material

这样首先可以防止产生惊惶情绪，二是可以提供有关形势的明确信息以帮助确定行动路线。这应包括下列信息：

危机的性质和范围以及防治措施；

受污染食品的来源以及如何处理家庭持有的怀疑有问题的食品；

已确定的危害及其特性，何时及如何就医或寻求其它合理援助；

如何预防问题的进一步蔓延；以及

在危机期间公众安全处理食品的操作规范。

为实现以上目标，负责风险通报的人员可以：

运用一系列媒体通报手段。

建立适当的信息传递机制，如当地走访、电台公告、免费电话救助热线等。

如果涉及食源性疾病，则开设特殊门诊，对感染风险提供一对一医嘱。

每天向所有医护人员及其他有关专业人员提供有关危机及危机管理活动的新情况。

为政府官员、其他官方代表以及公众代表定期举办情况介绍会。邀请媒体参加。

对危机通报的有效性进行评价并酌情进行调整。

负责处理食品安全危机的人员应建立以互动的方式共享信息的网络。中央政府研究机构、当地政府、医院和私营企业应以准确、简明和便于使用的格式互通信息。

危机情况：国际反应

应在各国或各区域建立预警系统，能够在出现危机时进行迅速通报。食源性疾病暴发的病因一旦确认，就可以在国际间采取行动。例如欧洲Sal Net就帮助防止了个别暴发疾病的大范围蔓延。

成员国政府应遵循《国际食品贸易食典伦理守则》(8)和《食品管理紧急情况信息交流准则》(9)的要求，这些规定有利于危机情况期间信息的快速交流。

国际组织可以作为中立论坛，进行风险评估和制定适当的风险管理战略以及编制风险通报信息供各国或国际传播。

危机情况：各国的反应

在食品安全危机出现时，各国政府应准备好迅速向大众媒体和公众发布准确信息。为

Copyrighted material

此类危机做准备的基本步骤包括：甄别可靠的信息和专家咨询来源；做好危机期间处理通报工作的行政组织工作；以及培养工作人员与媒体和公众打交道的技能。

各国政府可以考虑开设食品安全信息办公室，作为信息中心接受消费者有关食品安全的日常咨询，必要时还可以作为危机处理中心。食品管理当局还可以考虑在因特网上建立主页提供有关食品和食品安全的信息，其中包括有关共同关注问题的问答。

危机情况：企业界反应

当危机正在出现或已经出现时，有关企业应确保公共当局充分掌握问题的潜在原因和范围以及召回已上市食品的预期有效性等信息。在处理危机期间与公众的关系问题上，应把消费者安全放在首位，公司的行动和通报工作应反映这一点。下列政策和行动已被证明是行之有效的：

把自己放在消费者的角度对问题进行评估。通过以明确合理的方式向公众提供事实情况，担负起找到问题解决方案、保护消费者和向消费者提供咨询的责任。这将向公众显示业界是值得信任的。

确保公司的各项声明来源统一。相互矛盾的信息只会引起混淆、降低信心并打乱危机解决过程。

选择一名在与媒体交往方面受过培训并掌握一定技巧的发言人。使发言人与媒体随时保持联系。

发言人不仅要考虑到食品公司，还要考虑到公众。公司可能显得没有人情味，只关心利润和亏损，而一名出色的发言人能够表达对民众及其需要的关注。

与媒体进行通报时采取“开放”政策。要记住通报内容务必连贯一致，收到新的信息后应立即更新。

通报应快速并具有经常性。利用最有效的手段和时间表与媒体开展合作。向涉及该问题的公司内外部人员，特别是政府机构进行通报。

向公司员工，特别是那些从事销售工作的员工，通报形势的进展、解决问题所采取的措施及风险通报的内容。

建立消费者反馈机制，消费者免费呼叫电话号码和民意调查均为实现这一目标的手段。了解公司目标以及如何利用这些目标编制风险通报内容。

Copyrighted material

危机情况：当地的反应

与危机接触的最前线通常为地方官员。要遏制危机并进行适当的危机管理，地方向有关当局迅速通报情况是个关键。

提供完整、及时和准确的信息。情况得到解决后，要告知公众“事态已经结束。”
保持通报内容简明。罗列太多事实会令人不知所措。酌情采用录像带或其它通报手段强调自己的观点。
选择一个受过媒体方面培训的发言人。在危机期间，应让消费者知道谁负责信息及其更新。使经过培训的发言人与媒体随时保持联系。

风险分析过程中进行通报的具体准则

在风险分析过程中，有关食品安全的风险通报从地方到国际层面均应不间断地进行。尽管上文介绍的战略也适用于风险分析过程，但还有一些额外的因素有助于制定作为风险分析一部分的风险通报战略。

具体准则：国际方面

在国际背景下通报可以从两个层面进行考虑。第一个层面涉及诸如粮农组织和世卫组织的国际机构以及食品法典等政府间组织。第二个层面涉及双边和多边基础上的各国政府。无论在哪个层面，有效的内部和外部风险通报都要求对全面的风险分析政策进行制定和记录。有关事项包括：

整体上对食品安全风险分析，特别是对风险通报方面的概念和理解不断进行细化；
改善内部和外部风险通报的基础组织框架以应对不断出现的新情况；
通过确定不同国家食品管理措施的等效性，发挥有效风险通报的关键作用；以及
确定风险评估和技术咨询的可信来源。

在后一方面的问题上，粮农组织/世卫组织食品微生物危害联合专家委员会（目前包括食品添加剂、兽药残留、农药残留及其它食品污染物）将为成员国政府和食品法典提供国

Copyrighted material

际认可的微生物风险评估。磋商会注意到，食品法典委员会在其第22届会议上已认识到这一问题并要求粮农组织和世卫组织召集一个与粮农组织/世卫组织食品添加剂联合专家委员会和粮农组织/世卫组织农药残留联席会议相类似的国际专家咨询机构，以具体负责食品中微生物的风险评估工作。

地方当局希望获取其它技术信息和支持时，可以寻求国际组织的建议和帮助。这样可能促成具体的国际发展项目。在这种情况下，需要保持本国对口工作人员配置的持续性。在此类项目中协调至关重要。

具体准则：国内方面

各国食品法典协调委员会应负责向消费者、地方食品工业和涉及风险分析的国家机关通报有关风险问题并提供适当支持。

世卫组织和粮农组织等国际组织在过去多年中建立了有关风险评估和管理的文献。各国有关组织应予以利用。各国有关组织应将食品安全纳入公众的基本医疗保健计划。这一点应贯彻至基层。

前文建议各国政府考虑开设食品安全信息办公室来处理日常食品安全咨询，必要时可发挥危机处理中心的功能。各国政府可以考虑建立食品安全委员会，由微生物学家、医生及毒理学家和其它公共卫生和食品管理领域的科技人员组成，同时吸收消费者组织和业界代表参加，在食品安全领域对政府官员进行评价和提供咨询。该委员会的意见和建议可以通过正式公告或行政通知及大众媒体的形式向公众提供。它还可以为参加食典会议的各国代表团提供意见。

具体准则：企业界方面

企业应更为积极并建立信息中心或对信息中心提供大力协助，以便向公众、教育工作者、卫生专业人士、政府官员和媒体提供具有科学依据的食品安全和营养信息。

如果消费者的食品处理、储存或其它行为能够有助于防治食源性疾病或疾病暴发，那么业界应明确说明消费者应采取的行动。这种说明应基于对消费者知识水平的切实估计。

Copyrighted material

有关安全处理、制作和储存的说明应使用明确清晰的语言，酌情采用图形和图表。

对标识的审慎使用可以作为一项风险管理/风险通报战略，但其有效性尚需进一步研究。标识被广泛用来向消费者传递某些类型的信息，如产品成份、营养、重量和尺寸以及对某些健康问题的警告等。但标识不能替代对消费者的教育。在对风险通报中对食品标签的作用进行评估时，必须弄清和解决公众关注的问题。

具体准则：地方层面

经验显示，地方政府由于更接近当地人群，往往更可能被看作是值得信任的、可靠的风险信息来源。因此当地官员应作为主要成员参加正在进行当中的风险通报活动。

应鼓励地方机构将食品安全信息纳入基础医疗保健之中，也应包括采用适当传播系统的重要风险通报内容（如大众媒体、街头演出、海报、传单、录像等）。

对通报活动进行评价的必要性

应定期对风险通报工作和计划进行系统性评价，以确认其有效性并在必要时进行调整。

要使评价工作发挥实效，就应明确规定通报的宗旨和目标。这可以包括处于风险之中的人口的覆盖比例、减少风险的适当作法的采用以及危机的解决程度等。从风险通报正反两方面的汲取经验十分重要，这样才能对当前的通报活动进行调整和提高。只有经过贯穿通报过程开展的系统性评价，才能强化该过程。

6. 结论与建议

在本报告中，磋商会总结了有效风险通报的要素和原则，并对可能阻碍和干扰通报过程的障碍因素进行了说明。提出供考虑的非危机和危机情况下采用的风险通报战略，均遵循了这些要素和原则。最后一节将不再对本报告前文中建议的具体战略和行动建议进行重复，而着重对磋商会研究和探讨的有关风险通报及其应用的广泛问题进行阐述。

Copyrighted material

风险分析过程

风险通报在这个风险分析过程中都是必不可少的。磋商会明确地认识到，要使风险通报发挥实效，则要解决其过程本身的若干关键问题。其中包括：

所有有关各方的参与和互动。
在风险通报中使用经过培训的人员。
确保受众收到和理解风险通报。
在整个过程中增强透明度。

因此，磋商会建议：

1. 涉及食品安全风险分析的各国政府和国际机构，应力图吸纳所有有关各方参与并从中汲取信息和观点。这些信息和观点将有助于风险评估人员和管理人员了解和研究科学知识以外的合理问题和关注。

2. 所有从事食品安全问题的危机管理队伍都应该有在风险通报原则和程序的应用方面经过培训和具有经验的人员。各国政府应为风险评估人员和管理人员建立风险通报原则和操作方面的培训计划。风险通报培训还应扩大到国家和国际食品安全标准制定机构的某些成员。

3. 风险评估人员、风险管理人员和其它有关各方应使用易为目标受众所理解的语言和概念。包括明确界定所涉及的科学的范畴、价值判断及收益。

4. 涉及风险分析的政府和机构，应利用风险通报的程序使风险评估过程及据此做出的风险管理决策尽可能地透明。这将提高公众理解和接受所选用的风险管理方案的可能性。

食品法典与国际机构

食品供应的全球性特征和世界食品贸易已经使食品质量、安全和粮食安全成为国际问

Copyrighted material

题。因此，食品法典委员会以及粮农组织和世卫组织等直接涉及食品安全风险分析的国际机构，牵头制定与有效风险通报相一致的政策和程序十分关键。

因此，磋商会建议：

5. 食品法典委员会应考虑对《食典程序手册》中有关风险通报的临时性定义修订为："风险通报是风险评估人员、风险管理人员、消费者及其它有关各方之间关于风险和与风险有关因素的信息和观点的交流。"

6. 食品法典委员会应考虑允许具有资格的观察员参加食品法典执委会会议，该会议目前为非公开会议。这将提高透明度。

7. 食品法典委员会应尽快制定一项食典政策，规定在风险分析中除科学依据以外还应考虑何种其它合法因素。

8. 食品法典委员会应继续加大工作力度，提高那些属于该委员会成员或观察员但目前没有积极参与食典事务的各国政府和非政府组织的参与程度。

9. 粮农组织和世卫组织应在更广泛的科技界范围内寻找专家并吸纳他们参与国际顾问机构（如粮农组织/世卫组织食品添加剂联合专家委员会和粮农组织/世卫组织农药残留物联席会议）和专家磋商会的工作。在这一方面，消费者和其它有关组织应提交有关专家的姓名和信息，以便加以考虑。

10. 粮农组织和世卫组织应制定培训或其它计划，以便使成员国和积极参与食典工作的国际组织增进对风险分析过程及风险通报作用的了解。

各国政府

各国政府对其国内的食品质量和安全负有责任。各国有关食品管理的机构是向公众进行食品安全问题风险通报的首要来源。这些机构一般也参与国家层次开展的与食品有关的风险分析。因此，进行有效的风险通报的能力就成为这些机构的最优先重点之一。

Copyrighted material

因此，磋商会建议：

11. 各国政府应加强其吸纳消费者及其它有关组织或团体参与国家风险分析过程的工作力度。这些团体可以提出观点和提供有关公众认知的信息，这些观点和信息在进行风险决策和决策通报时均应加以考虑。

12. 食品法典委员会的成员国政府应积极参与食典工作，以便使该委员会在食品安全问题上能够开展更富有实效的工作。要做到这一点就要求各国政府在确定本国食典事务立场时对所有有关各方的观点给予考虑。还要求政府把食典的决定向这些有关各方和广大公众进行通报和说明。应对国家食典协调委员会的成立给予高度重视，以便支持这一过程。

Copyrighted material

参考文献

1. WHO. 1998. *Communicating about risks to environment and health in Europe*. Gray, P.C.R., R.M. Stern & M. Biocca, eds. WHO Regional Office for Europe in collaboration with the Centre for Environmental and Risk Management, Dordredv, Dordrecht, The Netherlands. Kluwer Academic Publishers

2. WHO. 1998. *Health Education in Food Safety*. WHO, Geneva.

3. FAO/WHO. 1995. *Application of risk analysis to food standards issues. Report of the Joint FAO/WHO Expert Consultation*. WHO Document WHO/FNU/FOS 195.3. WHO, Geneva.

4. FAO/WHO. 1995. *Codex Alimentarius Commission. Report of the twenty-first session*. FAO, Rome.

5. FAO/WHO. 1997. *Risk management and food safety*. FAO Food and Nutrition Paper 65. FAO, Rome.

6. FAO/WHO. 1997. *Codex Alimentarius Commission. Report of the twenty-second session*. FAO, Rome.

7. National Research Council. 1989. *Improving Risk Communication*. Report of the Committee on Risk Perception and Communication, Commission on Social Sciences. Washington DC, National Academy Press.

8. FAO/WHO. 1995. Code of ethics for international trade in food. CAC/RCP 20-1979, Rev. 1 (1985). *Codex Alimentarius Vol. 1A, General Requirements*. 2nd Ed. Section 3. FAO, Rome.

9. FAO/WHO. 1995. Guidelines for the exchange of information in food control emergency situations. CAC/GL 19-1995. *Codex Alimentarius Vol. 1A, General Requirements*. 2nd Ed. Section 8.2. FAO, Rome.

Copyrighted material

附　件

附件 1：与会者名单

专　　家

Dr. Monique **Astier-Dumas**, Vice President, Commission d'études des Produits Destinés à use Alimentation Particulière 28 Rue Basfroi, F-75011 Paris, France

Dr Sassan **Behjat**, Projects & Development Manager, International Health Department, Ministry of Health, Abu Dhabi, United Arab Emirates

Dr. Dane **Bernard**, Vice President for Food Safety Programs, National Food Processors Association, 1401 New York Avenue, N.W., Washington, DC, 20005, USA

Dr Michael **Bolger**, Head, Contaminants, Standards Monitoring and Programs Branch, Center for Food Safety and Applied Nutrition, Food and Drug Administration, Washington, DC, USA

Dr. Christine M. **Bruhn**, Director, Centre of Consumer Research, University of California, Davis, CA 95616-8598, USA

陈君石博士，中国预防医学科学院营养与食品卫生研究所副所长，中国北京。

Dr. Karen L. **Dodds**,Health Protection Branch, Health Canada, Ottawa, Ontario K1A OL2, Canada

Dr Lynn **Frewer**, Head, Risk Perception and Communication Group, Institute of Food Research, Earley Gate, Reading, Berkshire RG6 6BZ, United Kingdom

Dr Simon **Gerrard**, Centre for Environmental and Risk Management, University of East Anglia, Norwich NR4 7TJ, United Kingdom

Dr Edward **Groth** III, Consumers Union of the US, Inc. 101 Truman Ave., Yonkers, New York, N.Y, 10703-1057, USA.

Dr Steve C. **Hathaway**, National Manager (Research and Development), MAF Regulatory Authority (Meat and Seafood), Gisbone, New Zealand

Dr. Romano **Marabelli**, Direttore Generale del Dipartimento degli Alimenti, Nutrizione e Sanità Publica, Ministero della Sanità, Piazzale Marconi 25, 00144 Roma, Italy

Mrs Debi **Mukherjee**, Assistant Director General, Food Safety and Quality Control, Ministry of Health and Family Welfare, Nirman Bhawan, New Delhi, India

Dr. Herve **Nordmann**, Director, Regulatory Affairs, Europe, Africa and Middle East, Monsanto, CH-1143 Apples, Switzerland

Mrs Helga Odden **Reksnes**, Manager, The Norwegian Food Safety Risk Communication Programme, Oslo, Norway

Dr Jun **Sekizawa**, Chief, Division of Chem-Bio Informatics, National Institute of Health Sciences, Tokyo, Japan

Copyrighted material

Dr Stuart **Slorach**, Deputy Director-General, National Food Administration, Box 622, SE-75126 Uppsala, Sweden

Dr Theodore **van de Venter**, Director, Food Control, Department of Health, 0001 Pretoria, South Africa

秘书处

Dr S. **Ahmed**, Consultant in Public Health Medicine, Greater Glasgow Health Board, Glasgow, Scotland, United Kingdom (***WHO Temporary Advisor***)

Dr Carlos **Dora**, WHO European Centre for Environment and Health, Rome, Italy

Dr Fritz **Kaferstein**, Director, Programme of Food Safety and Food Aid, World Health Organization, CH 1211 Geneva, Switzerland

Raj **Malik**, 28 Feroze Shah Road, New Delhi 110001, India (***FAO Consultant***)

Dr Bettina **Menne**, WHO European Centre for Environment and Health, Rome, Italy

Dr Kazuaki **Miyagishima**, Scientist, Programme of Food Safety and Food Aid, World Health Organization, CH-1211 Geneva, Switzerland

Dr Yasmine **Motarjemi**, Scientist, Programme of Food Safety and Food Aid, World Health Organization, Geneva, Switzerland

Dr Gerald **Moy**, Food Safety Unit, Programme of Food Safety and Food Aid, World Health Organization, Geneva, Switzerland (***WHO Joint Secretary***)

Dr T. **Nakayama**, Surveillance, Division of Food Hygiene, Ministry of Health and Welfare, Tokyo, Japan (***WHO Temporary Advisor***)

Gregory **Orriss**, Chief, Food Quality and Standards Service, Food and Nutrition Division, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy

Dr Pakdee **Pothisiri**, Deputy Permanent Secretary, Ministry of Public Health, Nonthaburi 11000, Thailand (***Chairman, Codex Alimentarius Commission***)

Richard **Ronk**, 10027 Llewellyn Court, Fairfax, Virginia 22032, USA (***FAO Consultant***)
Mrs Sylvia **Rowe**, President, International Food Information Center, 1100 Connecticut Ave, NW #430, Washington DC 20036, USA (***WHO Temporary Advisor***)

Dr Michiel van **Schothorst**, International Commission on Microbiological Specifications for Food, Agricultural University, PO Box 8129, 6700EV Wageningen, The Netherlands (***WHO Temporary Advisor***)

John **Weatherwax**, 14933 Excelsior Drive, La Mirada, California 90638, USA (***FAO Consultant***)

Anthony **Whitehead**, Senior Officer, Food Quality Liaison Branch, Food and Nutrition Division, Food and Agriculture Organization of the United Nations, Rome, Italy (***FAO Joint Secretary***)

Copyrighted material

附件 2：食典标准制定中的风险通报

来　源	对　象[1]	目　的	方　式	备　注
会员国	**各食典委**	危害识别	官方提名	可以包括讨论文件
各食典委	会员国和食品法典委员会	确定评估重点	会议和报告	
食品法典委员会	各食典委和会员国	批准新工作计划	会议和报告	食典步骤 1
各食典委	风险评估机构	要求风险评估	委员会报告	
风险评估机构		要求风险评估数据	通函	
成员国、非政府组织和业界	风险评估机构	提交风险评估数据	官方提交	可以包括专有数据
风险评估机构	成员国、非政府组织和**各食典委**	提供风险定性和标准草案	报告和专论	
食典秘书处		根据风险评估机构的工作起草标准建议草案		食典步骤 2（微生物危害[2]）
食典秘书处	会员国和非政府组织	征求对标准草案的意见	通函	食典步骤 3
会员国和非政府组织	食典秘书处	提交意见	官方提交	食典步骤 3
各食典委	食品法典委员会和会员国	提交食品法典委员会步骤 5 通过	会议和报告	食典步骤 4
食品法典委员会	成员国	标准草案的接受	会议和报告	食典步骤 5
会员国和非政府组织	食典秘书处	提交意见	官方提交	食典步骤 6
各食典委	食品法典委员会和会员国	提交通过	会议和报告	食典步骤 7
食品法典委员会	会员国	通过	食品法典委员会报告	食典步骤 8
食典秘书处	会员国	信息	食品法典出版物和光盘	
食典秘书处	会员国	提交会员国接受	通函	
会员国	食典秘书处	食典标准的接受	正式函件	
食典秘书处	会员国	信息	接受名单	

[1] “会员国”系指食品法典委员会的会员国家，而“成员国”系指粮农组织和/或世卫组织成员国家。“非政府组织”系指被食品法典委员会承认为观察员的国际非政府组织。“风险评估机构”系指粮农组织/世卫组织食品添加剂联合专家委员会和粮农组织/世卫组织农药残留联席会议等机构。

[2] 包括在各食典委员会制定的食典标准或操作守则中的微生物技术标准，有待食典食品卫生委员会批准。这些被提议的技术标准是根据食典第 CAC/GL 21-1997 号文件制定的。在某些情况下，这些技术标准是由国际食品微生物标准委员会制定的。被提议的微生物技术标准属食典系统步骤 2。

Copyrighted material

附件 3：食典制定与风险分析原则和准则应用行动计划

（摘自食品法典委员会第22届会议报告，1997年）

委员会将：

1. 把***风险评估政策***和***风险特性***的拟议定义送交各国政府、各食典委员会和有关国际组织征求意见，并要求食典总则委员会对这些意见进行研究并提出切实的建议，以便在委员会第23届会议上通过这些定义；
2. 要求食典总则委员会确立风险管理和风险评估政策制定、风险通报和文献记录的综合性原则并收入《程序手册》；
3. 原则一经确立，则根据需要制定具体准则，以利原则的统一采用。应要求，食典总则委员会对这一工作进行协调并要求食典的所有有关委员会参与[这将包括要求参与风险评估任何一方面工作的各食典委员会：采用标准化的摘要格式，正式描述其落实食典原则和准则的情况，以便在各自的报告中公布；并建议粮农组织/世卫组织食品添加剂联合专家委员会和粮农组织/世卫组织农药残留物联席会议等顾问机构也这样做。还要求各食典委员会利用这些原则和准则作为对照清单进行标准的制定，并通过这种作法严格遵循有明文依据的风险评估/风险管理政策。]；
4. 原则和准则确立后，应将其收入《程序手册》，并介绍说明食典系统中的风险分析以及各委员会在落实原则和准则方面的责任划分；
5. 认识到对不同国家食品管理系统的等效性的判断是一个至关重要的问题，而有关确定等效性的食典原则和准则将对这一过程有所帮助；
6. 在委员会通过原则之前，要求粮农组织/世卫组织食品添加剂联合专家委员会和粮农组织/世卫组织农药残留物联席会议及其它顾问机构和各食典委员会，继续对已按优先顺序排列的风险评估和风险管理各要素的应用进行评价和改进；
7. 鼓励定性风险评估方法的进一步发展，以便尽早改进食品标准的制定工作。

附件 4：供进一步阅读的参考书目

Covello, V & Allen, F. 1988. *Seven cardinal rules of risk communication*. Environmental

Copyrighted material

Protection Agency. Washington D.C.

Covello, V., Slovic; P. & von Winterfeldt, D. 1988. *Risk communication: a review of the literature*. National Science Foundation, Washington, DC.

Covello, V. 1992. Risk communication: An emerging area of health communication research. *In* S. Deetz, ed. *Communication Yearbook 15*. P. 359-373. Sage Publications, Newbury Park and London.

Davies C.J., Covello, V.T. & Allen, F.W., eds. 1987. *Risk Communication*; Proceedings of the National Conference on Risk Communication., Washington, DC., The Conservation Foundation.

Fischoff , B. 1989. Risk: A guide to controversy. *Report of the Committee on Risk Perception and Communication,* Commission on Social Sciences and Education. Appendix C, p. 211-319. Washington DC, National Research Council.

Frewer, L; Raats; M. & Shepherd, R. 1993. Modeling the media: the transmission of risk information in the British quality press. *Journal of Mathematics Applied in Business & Industry*. 5:235-247.

Frewer, L & Shepherd, R. 1994. Attributing information to different sources: effects on the perceived qualities of information, on the perceived relevance of information, and on attitude formation. *Public Understand Sci*. 3:385-401.

Frewer, L; Shepherd, R. & Sparks, P. 1994. The interrelationship between perceived knowledge, control and risk associated with a range of food-related hazards targeted at the individual, other people and society. *Journal of Food Safety*. 14(14):19-40.

Frewer, L.J., Howard, C., Hedderley, D. & Shepherd, R. 1996. *What determines trust in information about food-related risks? Underlying psychological constructs.* Risk Analysis 16, 473-486.

Groth, E. 1991. Communicating With Consumers About Food Safety and Risk Issues. *Food Technology* 45(5):248-253.

Hathaway, S.C. 1993. Risk assessment procedures used by the Codex Alimentarius Commission and it's subsidiary and advisory bodies. *Food Control* 4(4):189-201.

Hilgartner, S. & Nelkin, D. 1987. Communication controversies over dietary risks. *Sci. Tech. Human Values*. 12:41-47

Kahneman, D. & Tversky, A. 1979. Prospect theory: an analysis of decision under risk. *Econometrica*. 47:263-91.

Needleman, J. 1988. Sources and policy implications of uncertainty in risk assessment. *Statistical Science*. 3:328-338.

Paling, J. 1997. *Up to your armpits in Alligators?: How to sort out what risks are worth worrying about!* The Risk Communication and Environmental Institute. Gainesville, Florida., USA

Powell, D.A. 1996. Eat, drink and be wary, a risk communications workshop. International Association of Milk Food an Environmental Sanitarians annual meeting. June 29. Seattle Washington, USA

Powell, D.A. & Leiss, W. 1997. *Mad cows and mother's milk: The perils of poor risk*

Copyrighted material

communications. McGill Universtiy Press. Montreal & Kingston

Sandman, P.M. 1987. Risk communication: Facing public outrage. *EPA Journal*. 13(9):21-22

Slovic, P. 1986. Informing and educating the public about risk. *Risk Analysis*. 6(4):403-415.

Slovic, P. 1987. Perception of risk. *Science*. 236:280-285.

Slovic, P. 1990. The Legitimacy of Public Perceptions of Risk. *Journal of Pesticide Reform* 10(1):13-15.

Copyrighted material

风险通报是在风险评估人员、管理人员、消费者以及其他有关各方之间就有关风险及相关因素的信息和看法而进行的交流。《将风险通报应用于食品标准和安全领域》是粮农组织关于风险分析方法的系列出版物之一。本报告在概述1998年2月2至6日于罗马举行的粮农组织/世卫组织联合专家磋商会成果的同时，论述了风险通报的因素和指导原则。所论及的其他议题包括有效风险通报的障碍和战略。对政府、产业、消费者组织和诸如食品法典委员会等国际机构也提供了相关建议。

ISBN 92-5-104260-2
TC/M/X1271C/1/3.05/500

Copyrighted material